

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 12 日 (12.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/042445 A3

(51) 国際特許分類: C07C 25/22, 17/18, 17/23, 23/18, 45/63, 46/00, 49/697, 50/36 // C07B 61/00

(74) 代理人: 社本 一夫, 外(SHAMOTO, ICHIO et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル206区 ユアサハラ法律特許事務所 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016248

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 2 日 (02.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-373970 2003 年 11 月 4 日 (04.11.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 関東電化工業株式会社 (KANTO DENKA KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目2番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小林 政史 (KOBAYASHI, Masafumi) [JP/JP]; 〒3770027 群馬県渋川市金井425番地 関東電化工業株式会社 新材料研究所内 Gunma (JP). 大前 理 (OMAE, Osamu) [JP/JP]; 〒3770027 群馬県渋川市金井425番地 関東電化工業株式会社 新材料研究所内 Gunma (JP). 大久保 公敬 (OHKUBO, Kimitaka) [JP/JP]; 〒3770027 群馬県渋川市金井425番地 関東電化工業株式会社 新材料研究所内 Gunma (JP). 高原 (GAO, Yuan) [JP/JP]; 〒3770027 群馬県渋川市金井425番地 関東電化工業株式会社 新材料研究所内 Gunma (JP).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受領の際には再公開される。

(88) 国際調査報告書の公開日: 2005 年 7 月 14 日

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: FLUORINATED PENTACENE DERIVATIVES AND PROCESSES FOR PRODUCING THESE

(54) 発明の名称: フッ素化されたペンタセン誘導体及びそれらの製造方法

(57) Abstract: Fluorinated pentacene derivatives, e.g., tetradecafluoropentacene, 5,6,7,12,13,14-hexafluoropentacene, 5,7,12,14-tetrafluoropentacene, and 6,13-difluoropentacene, which are novel compounds, and intermediates therefor. Also provided are processes for producing fluorinated pentacene derivatives and intermediates therefor. Such a pentacene derivative in which the pentacene skeleton has been fluorinated in desired positions is obtained by introducing oxo, hydroxy, or alkoxy groups into a pentacene skeleton, fluorinating the resultant compound with sulfur tetrafluoride, and then partially defluorinating it with a reducing agent.

(57) 要約: フッ素化されたペンタセン誘導体、例えば新規化合物であるテトラデカフルオロペンタセン、5,6,7,12,13,14-ヘキサフルオロペンタセン、5,7,12,14-テトラフルオロペンタセン、及び6,13-ジフルオロペンタセン、並びにそれらの中間体を提供し、さらに、フッ素化されたペンタセン誘導体及びそれらの中間体の製造方法を提供する。ペンタセン骨格にオキシ基、水酸基、又はアルコキシ基を導入し、4フッ化硫黄によりフッ素化し、還元剤を用いて部分的に脱フッ素化することにより、ペンタセン骨格の所望の位置がフッ素化されたペンタセン誘導体を得る。

WO 2005/042445 A3